

Paulsen.

Mikroskopering av Ni-førende bergart fra Repparfjord.

Utført februar 1977
ved
Geologisk Institutt, NTH
av
Terje Malvik

Mikroskopering av Ni-førende bergart fra Repparfjord.

Prøvemateriale. To stoffprøver merket Repparfjord 6 og Repparfjord 9.

Et polerslip er fremstilt og undersøkt av hver prøve.

Mikroskopering. Bilde med bildebeskrivelser viser typisk opptreden av mineralene i prøvene.

Registrerte mineraler : Pentlanditt
Kobberkis
Magnetkis
Svovelkis
Magnetitt
Ilmenitt
Spinell (?)

Generelt opptrer mineralene meget finkornig i prøvene.

Pentlanditt. Eneste Ni-mineral som er registrert er pentlanditt. Pentlanditt opptrer som små korn av forskjellig form assosiert med magnetkis. Bare unntaksvis opptrer pentlanditt som "flammer" i magnetkisen.

Generelt har pentlanditten korngrenser mot magnetkis og bergart, men pentlanditt er registrert i kontakt med magnetitt og kobberkis. I ett pentlandittkorn er det observert en inneslutning av et mineral som i optiske egenskaper svarer til mineralet mackinawite $(\text{FeNi})_9\text{S}_8$. Dette er imidlertid så sjeldent at det bare er for et aksessorium å regne.

Bilde 1 - 6 viser eksempler på karakteristisk opptreden av pentlanditt.

Øvrige mineraler.

Kobberkis opptrer vanligvis sammen med magnetkis, men er også registrert i egne korn og sammen med magnetitt (sjeldent).

Svovelkis opptrer vesentlig finfodelt som små korn i prøvene.

Magnetitt opptrer på flere måter : Som rene korn, som korn med inneslutninger av ilmenitt, som lameller i ilmenitt-korn, og sammenvokst med et mineral som sannsynligvis er en spinell. Dette mineralet opptrer også i egne korn.

Ilmenitt opptrer som korn med magnetittlameller, og som lameller

i magnetitt-korn. Mer sjeldent opptrer ilmenitt som rene korn.

Prøve merket 6 og 9 avviker fra hverandre på følgende vis :

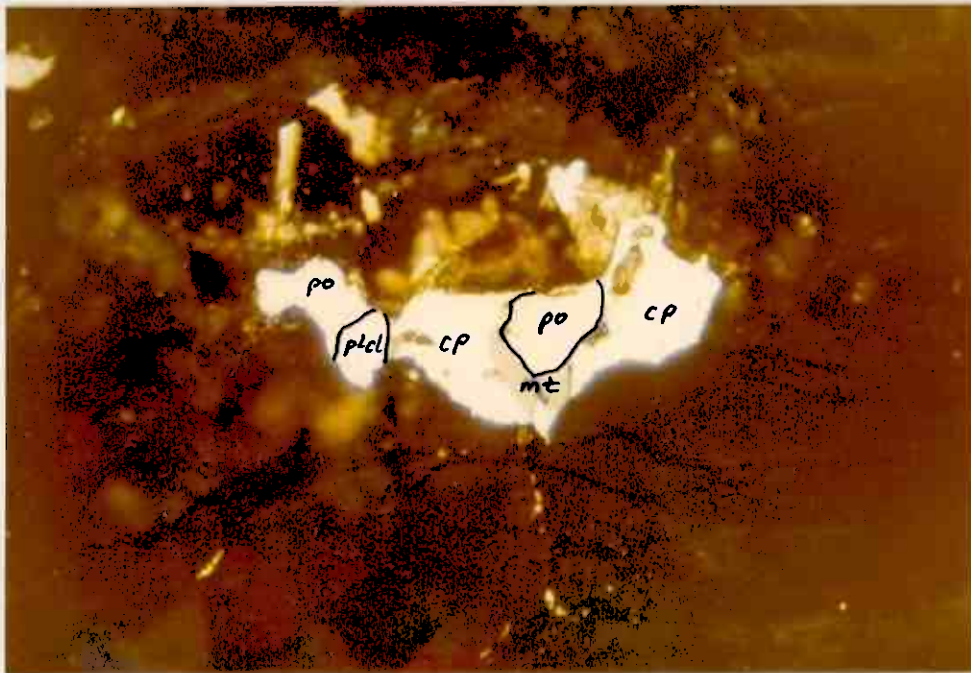
I prøve 9 er det mindre sulfider enn i prøve 6 og disse opptrer mer finkornig i prøve 9.

I prøve 9 er det mer finfordelt magnetitt, spinell og svovelkis enn i prøve 6.

Geologisk Institutt, NTH, 1/3-77

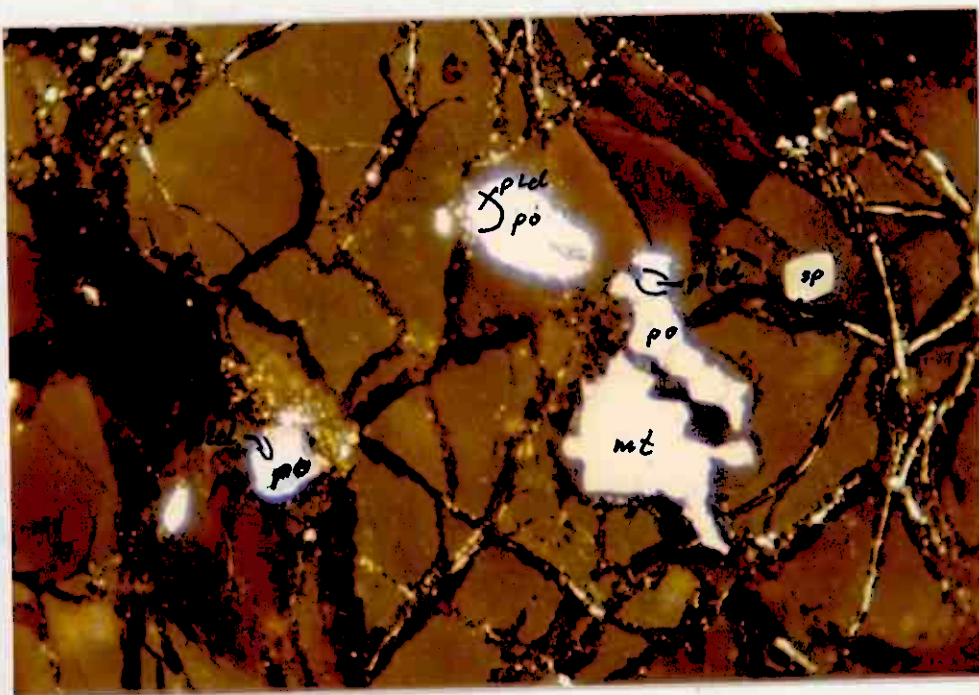
Terje Malvik

Terje Malvik



100 my

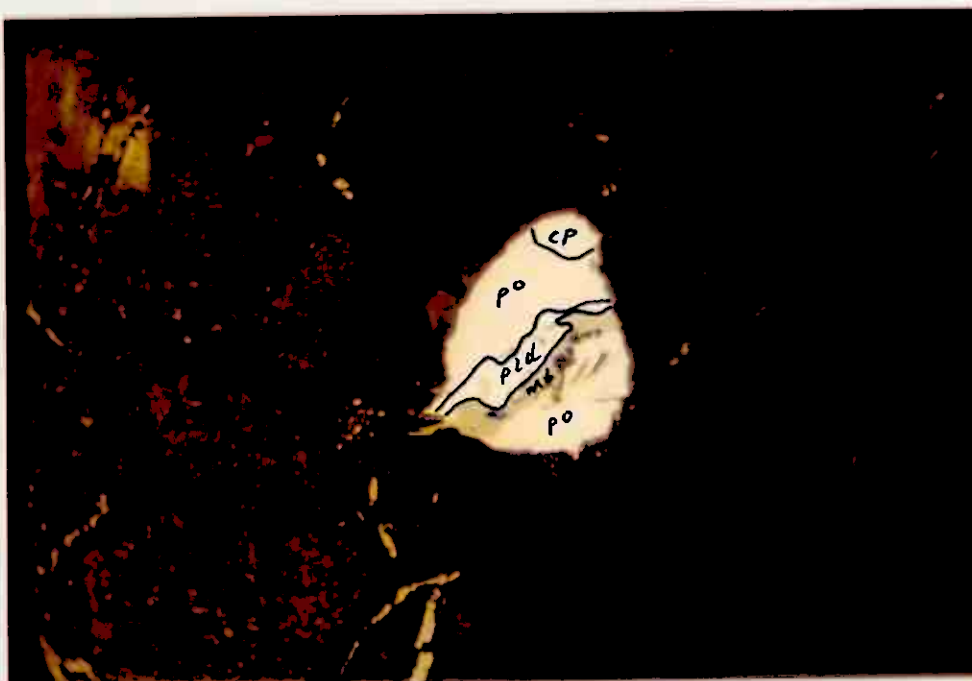
Bilde 1. (i olje) Prøve merket 6. Korn med magnetkis (po), pentlanditt (pld), kobberkis (cp) og magnetitt (mt).



100 my

Bilde 2. (i olje)..Prøve merket 6.

Tre magnetkis-korn (po) med pentlanditt (pld). Ett magnetitt-korn (mt) og ett spinell-korn (sp) med magnetitt.



100 my

Bilde 3. (i olje). Prøve merket 6.

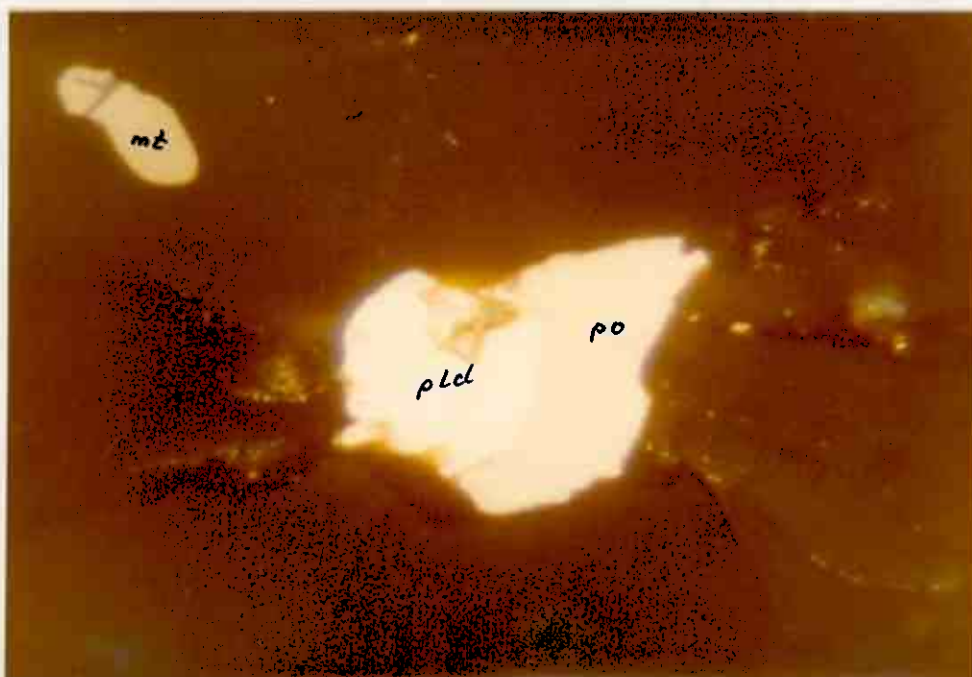
Magnetkis-korn (po) med pentlanditt (pld), kobberkis (cp) og magnetitt (mt).



100 my

Bilde 4. (i olje). Prøve merket 6.

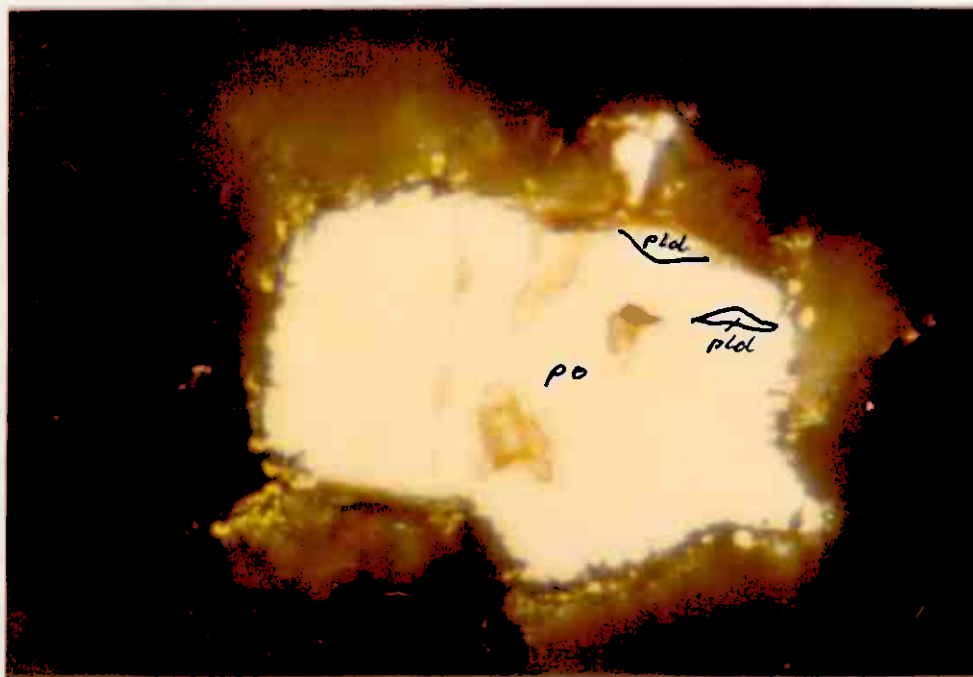
Eksempel på meget finkornig magnetkis (po) med pentlanditt (pld).



100 my

Bilde 5. (i olje). Prøve merket 6.

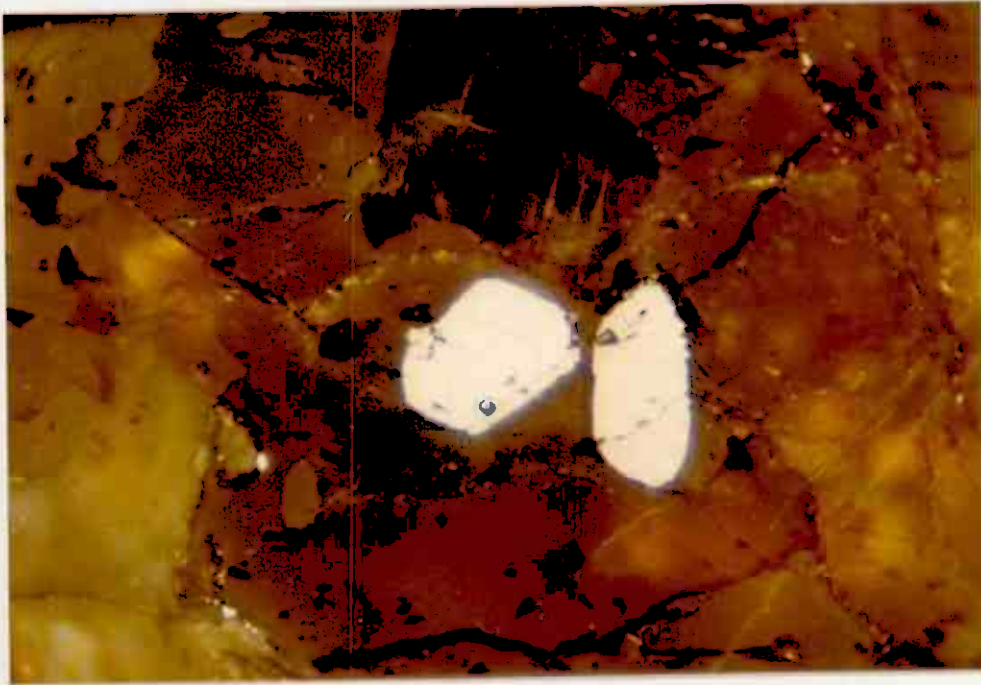
Magnetkis (po) og pentlanditt (pld). Magnetitt-korn (mt).



100 my

Bilde 6. (i olje). Prøve merket 9.

Magnetkis-korn (po) med pentlanditt (pld).

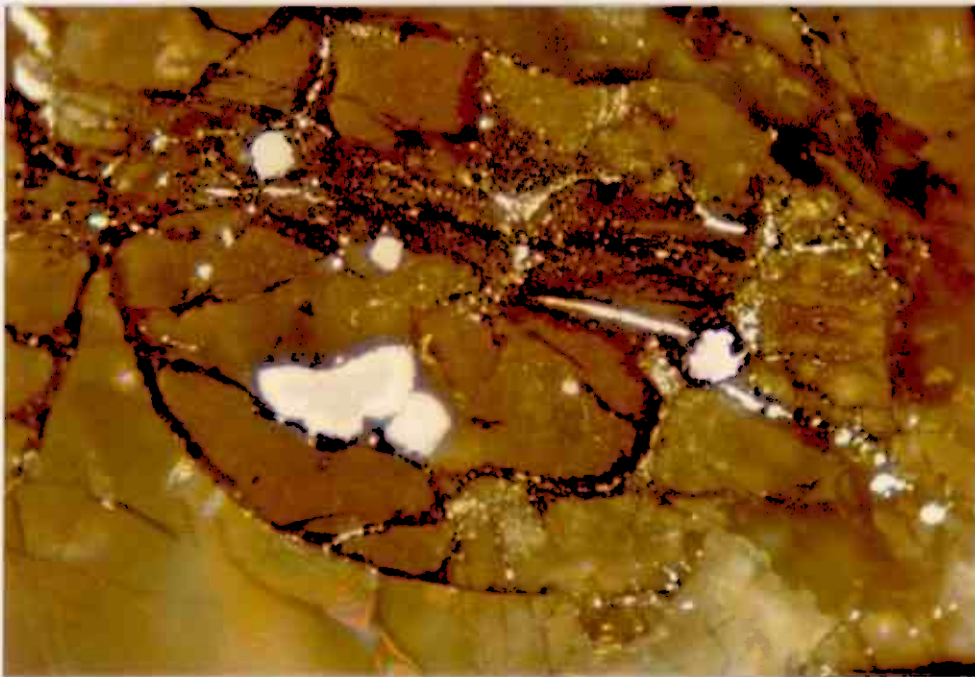


100 my

Bilde 7. (i olje). Prøve merket 6.

Til venstre magnetittkorn med lameller av ilmenitt.

Til høyre ilmenittkorn med lameller av magnetitt (hvit).



100 my

Bilde 8. (i olje). Prøve merket 6.

Eksempel på sammenvoksning mellom magnetitt og spinell (?).

Spinell grå med randsone av magnetitt (hvit).